

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Информатика

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является: обеспечить изучение студентами информатики как комплекса научно-практических дисциплин, изучающих все аспекты получения, хранения, преобразования, передачи и использования информации, подготовка к осознанному использованию информационных технологий в учебной, а затем и профессиональной деятельности.

Задачей изучения дисциплины является:

- формирование у студентов систематизированных знаний о роли информатики в жизни человека и общества;
- выработка представления о роли и месте информатики в современной цивилизации и мировой культуре;
- выработка умения логически мыслить, оперировать с абстрактными объектами и понятиями;
- формирование понимания основ функционирования вычислительной техники;
- формирование навыков практической работы с важнейшими техническими и программными средствами;
- выработка навыков алгоритмизации и структурирования данных
- развитие практических навыков по разработке программ с использованием языка программирования;
- развитие творческого понимания теоретического и практического материала;
- формирование профессиональных качеств и навыков самостоятельной работы у будущих специалистов.

2. Структура дисциплины

2.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 360 часов, 10 зачетных единиц.

2.2 Основные разделы дисциплины:

1. Основы теории информации и кодирования. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.
2. Технические и программные средства реализации информационных процессов.
3. Программные средства реализации информационных процессов.
4. Базы данных.
5. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях.
6. Основы алгоритмизации и программирования. Языки программирования высокого уровня.

3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 – владением широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий;

ОПК-4 – пониманием сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности, в том числе защите государственной тайны;

ОПК-5 – способностью использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению.

4. Вид промежуточной аттестации: зачет, экзамен, КР.